

CUALIFICACIÓN: FUNCIONES DE INSTRUCCIÓN

NIVEL SECTOR
4 MCTP MINERÍA



Contenido

- 4 Presentación
- 6 Cualificación de Nivel 4 del MCTP
- 7 Descriptores del Nivel 4 del MCTP
- 10 Cualificación: Funciones de Instrucción de Nivel 4 MCTP
- 11 Competencias Laborales que componen la Cualificación
- 12 Descripción General de la Cualificación
- 13 Campo Laboral relacionado a la Cualificación
- 13 Contexto de Desempeño de la Cualificación
- 14 Ubicación de la Cualificación en el Nivel 4 del MCTP
- 16 Competencias Conductuales para la Minería asociadas al Nivel 4 del MCTP
- 19 Competencias Transversales Industria Minera 4.0 asociadas al Nivel 4 del MCTP
- 22 Análisis Funcional
- 24 Ruta Formativo Laboral
- 26 Anexo: Organización de la información de las Unidades de Competencias Laborales (UCL) que constituyen la Cualificación: "Funciones de Instrucción"

PRESENTACIÓN

El objetivo de un Marco de Cualificaciones es articular y flexibilizar los sistemas de educación y formación para dar respuestas, de manera oportuna y pertinente, a las demandas que surgen desde el mundo del trabajo. Impulsar un Sistema de Cualificaciones permite trasparentar y organizar los procesos de aprendizaje, facilitando la construcción de trayectorias laborales a lo largo de la vida y contribuyendo a una educación inclusiva y de calidad.

Es así que este marco enfrenta el desafío de promover la articulación y vinculación entre el mundo educativo y el mundo productivo, otorgando mayor visibilidad y valoración a la formación técnico profesional.

El Marco de Cualificaciones Técnico - Profesional (MCTP) es la matriz de resultados de aprendizaje genéricos o transversales del ámbito técnico profesional y vocacional. Es universal, pues se aplica a las capacidades de las personas para trabajar en cualquier sector productivo de la economía.

¿Qué relación tiene el MCTP con el conjunto de Cualificaciones definidas por los sectores productivos?

El poblamiento de un Marco de Cualificaciones se realiza en base a las necesidades de un sector económico o de un país con Cualificaciones propias. Las Cualificaciones corresponden a aquellos conocimientos, habilidades y competencias de una persona, que le permiten desempeñarse en un ámbito profesional, en conformidad a un determinado nivel previamente establecido.

Las Cualificaciones se relacionan entre sí configurando posibles trayectorias de desarrollo de competencias denominadas Rutas Formativo Laborales. Una Ruta Formativo Laboral es una herramienta que permite identificar gráficamente las Cualificaciones, los perfiles ocupacionales que las conforman, así como las relaciones verticales y horizontales existentes entre ellos. De esta manera se pueden visualizar las posibilidades de movilidad a través del desarrollo laboral y/o formativo de una persona.

Las personas pueden desarrollar los resultados de aprendizaje de una Cualificación de diversas maneras: por la vía formal, no formal e informal. Esto quiere decir que pueden haber logrado sus competencias mediante la experiencia laboral, mediante la oferta de formación para el trabajo (programas de oficios, cursos de capacitación, etc.), mediante estudios de nivel secundario otorgados en la Educación Media Técnico Profesional (EMTP), y/o a través de la educación terciaria. Por ello es importante que pueda obtener el reconocimiento de las Cualificaciones que han conseguido. Además, esto debe evidenciarse a través de algún tipo de credencial o certificación.

Se espera que el desarrollo de una política de cualificaciones impulse el aumento de los mecanismos y procesos de reconocimiento de Cualificaciones con carácter formal, de modo que se facilite a las personas continuar desarrollándose a lo largo de la vida. Ello aumentaría la flexibilidad del sistema educativo y favorecería la movilidad de las personas.

Las Cualificaciones se presentan en un formato llamado Ficha de Cualificación y se encuentran ordenadas por Ruta Formativo Laboral y por Sector.

Las Fichas pueden ser usadas como referencia con distintos propósitos, entre ellos para procesos de diseño curricular, para el diseño de procesos de enseñanza aprendizaje y para procesos de evaluación de esos aprendizajes1.

Esta Ficha de Cualificación Funciones de Instrucción está presente en las rutas formativo laborales de toda la cadena de valor del Sector Minería Metálica.

CUALIFICACIÓN DE NIVEL 4 DEL MCTP

Las personas que se ubican en este nivel pueden:

Prevenir y diagnosticar problemas complejos de acuerdo a parámetros, generar y aplicar soluciones, planificar y administrar los recursos, desempeñarse con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisar a otros.

DESCRIPTORES DEL NIVEL 4 DEL MCTP

HABILIDADES

Refiere a las capacidades para desarrollar prácticas, aplicando el conocimiento y la información para resolver problemas e interactuar con otros en un determinado contexto disciplinario o profesional.

Información:

- Analiza críticamente y genera información de acuerdo a criterios y parámetros
 establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones.
- Evalúa la calidad de la información y elabora argumentos para la toma de decisiones en el ámbito de sus funciones.

Resolución de Problemas:

- Previene y diagnostica problemas complejos de acuerdo a parámetros establecidos en diversos contextos propios de un área de especialización.
- Genera, adapta y aplica soluciones a problemas complejos, propios de un área especializada en diversos contextos, de acuerdo a parámetros establecidos.

Uso de Recursos:

- Selecciona y utiliza recursos materiales y técnicas específicas para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en diversos contextos.
- Planifica y administra recursos y la aplicación de procedimientos y técnicas
- Aplica y evalúa operaciones, procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos e innovando para su optimización.

Comunicación:

• Comunica y recibe información especializada de su área y otras afines, a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.

APLICACIÓN EN CONTEXTO

Refiere a la capacidad del individuo para desempeñarse en las funciones propias de una actividad, disciplina o área profesional que implica un nivel determinado de autonomía, responsabilidad y toma de decisiones. Además, refiere a la capacidad de trabajar colaborativamente con otros.

Trabaio con otros:

- Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con equipos de trabajo en diversos contextos.
- Planifica y coordina equipos de trabajo en actividades propias de su área en diversos contextos.

Autonomía:

- Se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas en diversos contextos afines a su área.
- Supervisa a otros en actividades y funciones propias de su área.
- Toma decisiones que inciden en el quehacer de otros, acordes a sus funciones y en diversos contextos.
- Evalúa el proceso y los resultados del quehacer propio y el de otros, de acuerdo a parámetros establecidos para retroalimentar las prácticas.
- Moviliza recursos para la actualización de sus conocimientos y habilidades para su desarrollo profesional.

Ética y Responsabilidad:

- Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso y la organización.
- Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo a sus funciones.
- Comprende y valora las implicancias de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente.
- Actúa y guía a otros de acuerdo a sus conocimientos, experticia y alcance de las funciones.

CONOCIMIENTOS

Refiere al dominio de conceptos, símbolos y sistemas conceptuales sobre objetos, hechos, principios, fenómenos, procedimientos, procesos y operaciones, propios de un área ocupacional disciplinaria. Consideran integralmente la amplitud (general/específico) o profundidad (básico/especializado) que domina el sujeto en relación al objeto y el propósito del conocimiento para el desempeño, en un ámbito laboral definido. Implica además, el conocimiento de las tendencias de los avances provenientes del ámbito científico/ tecnológico que existen y que podrían afectar su quehacer.

Conocimientos

• Demuestra conocimientos especializados de su área, las tendencias de desarrollo e innovación, así como, conocimientos generales de áreas afines para el desempeño de sus funciones.



CUALIFICACIÓN:

Funciones de Instrucción de Nivel 4 MCTP

Este documento presenta la Cualificación Funciones de Instrucción que comprende los perfiles ocupacionales, competencias, contexto de desempeño, ocupaciones y campo laboral.

Competencias Laborales que Componen la Cualificación

Desarrollada por	Fundación Chile
Basado en	Catálogo Nacional ChileValora
Nivel del MCTP	4
Sector	Minería Metálica
Subsector	Minería del Cobre
Área productiva o proceso	Transversal
Perfil(es) ocupacional(es)	Instructor (código del Perfil: P-8549-2359-004-V01)
Unidades de Competencia Laboral (UCL)	U-8549-2359-014-V01 Planificar, organizar y facilitar el aprendizaje grupal. U-8549-2359-015-V01 Evaluar competencias adquiridas en el proceso de formación. U-8549-2359-016-V01 Registrar y mantener información sobre el proceso de formación.
Ocupaciones correspondientes	Instructor
Número Versión	01
Fecha de aprobación	

El detalle de los Perfiles Ocupacionales y sus UCL están disponibles en el Catálogo Nacional de Competencias Laborales dependiente de ChileValora en www.chilevalora.cl

Descripción General de la Cualificación:

Las personas que cuentan con esta Cualificación pueden:

Formar personas en espacios de trabajo, según especialidad y área de desarrollo pertinente. Esta cualificación es relevante para aquellas personas que se desempeñan laboralmente como instructores de minería en empresas públicas o privadas, centros de formación u organismos de capacitación que prestan servicios de formación en el lugar de trabajo.

Estas personas son capaces de identificar los requerimientos para la implementación del plan de formación de acuerdo a las especificaciones de cada módulo, así como identificar las características y necesidades de los participantes en base a la información y documentación recibida por la contraparte responsable. Ajustan los objetivos de aprendizaje de acuerdo al diagnóstico inicial de los participantes y planifican cada sesión de formación a fin de implementar con éxito los módulos que imparta. Ajustan las actividades y materiales existentes en función de las necesidades y características específicas de los participantes y preparan los materiales que requerirán para las sesiones de aprendizaje, tales como tecnología y equipos, fotocopias y marcadores de pizarra, conexión a internet y otros, previo al inicio de cada sesión, verificando que el espacio físico se encuentre acondicionado para una correcta implementación de las actividades que se impartirán.

Los instructores pueden guiar el proceso de obtención de evidencias del participante para el reconocimiento de su experiencia previa de acuerdo a lo establecido en la estrategia de evaluación, informando en todo momento el procedimiento de evaluación, como por ejemplo, los plazos del cumplimiento del proceso de evaluación, entrega de retroalimentación del proceso de acuerdo a protocolo de la investigación, revisión y documentación del proceso de evaluación según sea el formato establecido por la organización.

Los instructores cumplen una importante labor de carácter trasversal a las distintas áreas de desarrollo que componen la cadena de valor de la minería, ya que indistintamente del proceso que se desarrolle, la formación en el puesto de trabajo se considera como quizás la mejor estrategia metodológica para desarrollar competencias alineadas a la industria.

Campo Laboral relacionado a la Cualificación:

El Campo Laboral especifico de esta Cualificación del sector productivo de Minería Metálica, corresponde a las áreas de formación en extracción, procesamientos, mantenimiento y en todas aquellas donde se requieran de instructores para la formación de competencias en el puesto de trabajo.

Contexto de Desempeño de la Cualificación:

A continuación se presentan las características generales del trabajo, así como los recursos e infraestructura asociados a esta Cualificación.

Las personas que cuentan con esta Cualificación se desempeñan en faenas de altura, según turnos programados por la empresa en actividades de formación en el puesto de trabajo, impartiendo las sesiones de acuerdo a objetivos de aprendizaje, contenidos y actividades definidos, realizando los ajustes en función del avance y diagnósticos intermedios si es necesario. Utilizan diferentes métodos de formación para la optimización de la experiencia de aprendizaje de los participantes, utilizando ésta como un recurso de aprendizaje durante el proceso de formación y de acuerdo los aprendizajes esperados y diagnósticos recogidos. Evalúan la adquisición de las competencias de los participantes para ir determinando acciones de mejora continua y de retroalimentación, siendo capaz de autoevaluar el propio desempeño como instructor, según el sistema de evaluación respectivo, con el fin de mejorar continuamente el proceso de facilitación de aprendizaje de los participantes.

Como en todo desempeño en contextos mineros, el trabajo se realiza bajo presión para la optimización de los procesos y para cumplir las metas productivas definidas, tanto del área como de la empresa. Se trata de un trabajo que está altamente normado y estandarizado en cada organización, por lo tanto, se valora el cuidado por la seguridad de las personas, instalaciones y el entorno, así como el respeto por los procedimientos y la normativa vigente. Deben trabajar colaborativamente con clientes internos, pares, jefatura directa, equipos de desarrollo organizacional y de formación siendo capaces de desempeñarse con autonomía en la resolución y detección de problemas diversos y complejos.

Ubicación de la Cualificación en el Nivel 4 del MCTP:

La Cualificación "Funciones de Instrucción" ha sido ubicada en el Nivel 4 del MCTP puesto que sus competencias reflejan características tanto de complejidad en las tareas, acciones y contextos de desempeño así como en el grado de autonomía de éstas, que son acordes a los descriptores de este nivel.

Esto se pone de manifiesto en que para realizar las labores propias de un instructor de nivel 4 enmarcadas en esta Cualificación, las personas pueden planificar, organizar y facilitar el aprendizaje grupal, por lo que deben demostrar conocimientos específicos de metodologías para el aprendizaje, trasferencia del conocimiento y didácticas orientadas a la formación de competencias en el puesto de trabajo, así como también autonomía y capacidad para resolver y detectar problemas que se pueden identificar durante el desarrollo de estas actividades.

Unido a lo anterior, deben planificar, definir objetivos de aprendizaje, ajustar, diagnosticar brechas de aprendizaje, crear materiales didácticos, sean éstos concretos o digitales, deben seleccionar y utilizar herramientas y equipamientos específicos para las labores de formación y capacitación. Asimismo, deben trabajar colaborativamente en equipos de trabajo en actividades y funciones que exigen coordinarse con otros en diversas situaciones, como la preparación de insumos, aislación de equipos y áreas donde se desarrollarán las actividades de formación.



Competencias Conductuales para la Minería asociadas al Nivel 4 del MCTP:

Las Cualificaciones presentes en las Rutas Formativo Laborales del subsector Minería del Cobre, integran las ocho competencias conductuales identificadas y requeridas por el sector, cuatro de ellas provenientes de las subdimensiones del MCTP y cuatro competencias conductuales adicionales definidas por la industria. A continuación se presenta un esquema de estas competencias.

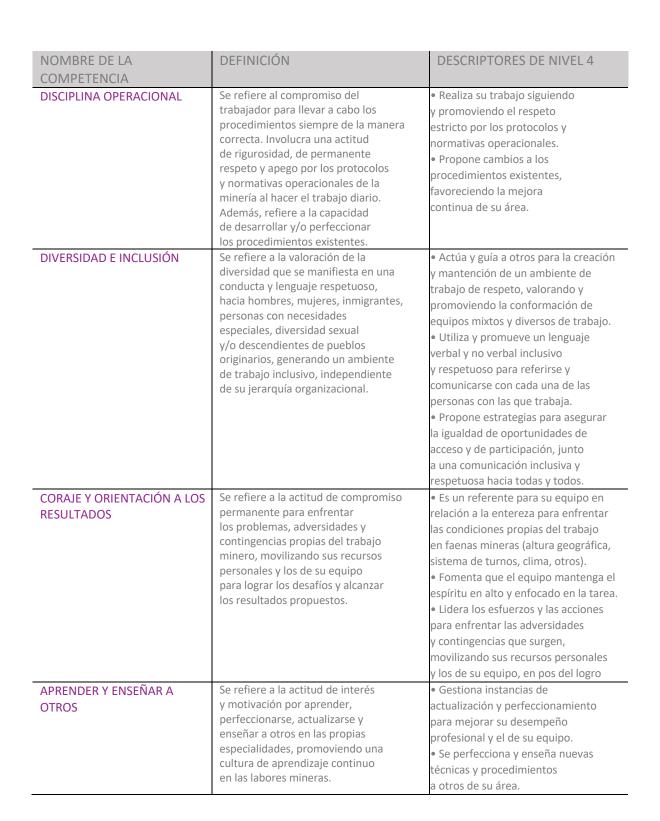
Esquema de las Competencias Conductuales para la Minería (1):



Con el fin de favorecer su incorporación en procesos de formación, se presenta a continuación la definición de cada competencia y los descriptores correspondientes a este Nivel de Cualificación del MCTP.



NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DEFINICIÓN	DESCRIPTORES DE NIVEL 4
COMUNICACIÓN (*)	Refiere a la capacidad para expresarse, recibir y transmitir información de manera asertiva en contextos propios del ámbito de su quehacer. Considera el lenguaje oral, escrito y no verbal (kinésica, proxémica e icónica) así como distintos soportes digitales y no digitales.	Comunica y recibe información especializada de su área y otras afines, a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.
TRABAJO CON OTROS (*)	Alude a la capacidad de colaborar en equipos de trabajo, ya sea de forma presencial, a distancia o en red, implicando tanto el respeto de roles y funciones, como el respeto a la otra persona (utilizando el principio de la no discriminación).	 Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con equipos de trabajo en diversos contextos. Planifica y coordina equipos de trabajo en actividades propias de su área en diversos contextos.
ÉTICA Y RESPONSABILIDAD (*)	Alude a la ética profesional o ética del trabajo que regula las actividades que se realizan en el marco de una profesión o actividad laboral, es decir a la capacidad de hacerse responsable y dar cuenta del propio quehacer, incluye la capacidad de ajustarse a las normas y de responder por los resultados del propio trabajo. Refiere, además, a la capacidad de hacerse cargo de las rutinas de trabajo, a la conciencia ética y el asumir las implicancias y consecuencias del propio quehacer sobre los demás, el entorno, el trabajo, el país y el medioambiente.	 Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo, tiene sobre el proceso y la organización. Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo a sus funciones. Comprende y valora las implicancias de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. Actúa y guía a otros de acuerdo a sus conocimientos, experticia y alcance de las funciones.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (*)	Refiere a las capacidades de abstracción y análisis puestas al servicio del desempeño laboral. Refiere también a la capacidad de diagnosticar, prevenir y solucionar imprevistos o dificultades lo que varía en el nivel de experticia y complejidad de los elementos a resolver. Implica además la capacidad de seleccionar, aplicar y adaptar soluciones ante situaciones o hechos.	 Previene y diagnostica problemas complejos de acuerdo a parámetros establecidos en diversos contextos propios de un área de especialización. Genera, adapta y aplica soluciones a problemas complejos, propios de un área especializada en diversos contextos, de acuerdo a parámetros establecidos.



Competencias Transversales Industria Minera 4.0 asociadas al Nivel 4 del MCTP:

Las cualificaciones presentes en las rutas formativo-laborales del sector de minería integran seis competencias transversales para la industria minera 4.0, definidas y elaboradas por este sector. Estas competencias buscan facilitar la adaptación y preparación del capital humano de la industria hacia ambientes altamente tecnologizados.

Competencias Transversales para la Industria Minera 4.0:

- Razonamiento lógico matemático.
- Creatividad e innovación.
- Pensamiento crítico.
- Análisis de datos.
- Juicio y toma de decisiones.
- Cambio climático.
- Economía circular.
- Gestión digital.
- Gestión integrada de operaciones.



A continuación, se presenta la definición de cada una de estas competencias y los descriptores de progresión correspondientes a este nivel de cualificación.

NOMBRE DE LACOMPETENCIA	DEFINICIÓN	DESCRIPTORES NIVEL 4
Razonamiento lógico – matemático	Habilidad para razonar de manera deductiva como inductiva, usar efectivamente los números, operaciones, símbolos y el método científico, con el fin de resolver problemas específicos de su trabajo diario, siendo capaz de integrar modelos, métodos y establecer relaciones lógicas.	Identifica, relaciona y opera métodos y fórmulas en la resolución de problemas a nivel de razonamiento abstracto, para solucionar una dificultad propia de una actividad o función especializada en diversos contextos.
Creatividad e innovación.	Habilidad para proponer ideas, soluciones y respuestas nuevas o poco usuales que generen valor a los resultados de su actividad y/o modifiquen comportamientos, actitudes, puntos de vista, creencias, entre otros. Por medio de detectar, observar y pensar de manera diferente y flexible cómo funciona un contexto y entenderlo en profundidad, describiendo un problema o situación.	Propone ideas, soluciones y respuestas tácticas innovadoras, observando y comprendiendo cómo funciona un contexto, para mejorar los resultados o desempeño de una actividad o función especializada en diversos contextos.
Pensamiento crítico	Capacidad de reflexionar, interpretar, analizar y cuestionar de manera independiente y lógica un tema o problema, los paradigmas que lo sustentan y los diferentes puntos de vista, para comprender o llegar a una conclusión objetiva y clara, que permita fundamentar decisiones, detectar brechas de información y corregir desviaciones en su área de desempeño.	Desarrolla el uso constante de la reflexión crítica y lógica como una herramienta de trabajo, para comprender y llegar a una idea o conclusión que fundamente decisiones, detecte brechas de información y corrija desviaciones en las actividades o funciones especializadas en diversos contextos, tanto para sí mismo como para el equipo. Analiza y cuestiona los paradigmas y puntos de vista existentes ante diversos temas o problemas, participando de procesos reflexivos personales y con otros, para comprender el impacto de las decisiones en diversas áreas y corregir procesos.
Análisis de datos	Habilidad para identificar, recoger, procesar y analizar datos en tiempo real e histórica, para convertirlos en acciones e información de valor para la toma de decisiones, la mejora de la gestión y el alcance de objetivos en la organización. Considera, además, la capacidad de aprovechar la tecnología para analizar, explorar, estructurar, elaborar y comunicar de manera	 Realiza análisis complejos en tiempo real e histórico, identificando fuentes de información confiables y, utilizando un rango amplio de datos y recursos tecnológicos en la realización de actividades o funciones especializadas, para la mejora continua de su área. Comunica de manera eficiente y rápida los datos e información



	eficiente y rápida los datos e información en formato digital y física.	analizada en formato digital y física, usando los recursos tecnológicos, para la mejora continua de su área.
Juicio y toma de decisiones	Habilidad de identificar y comprender un cambio en la situación, un problema, oportunidad o conflicto, recabando y analizando información al respecto, evaluando de manera oportuna y sistemática posibles cursos de acción o soluciones alternativas. Implica tomar en cuenta el impacto, costos y beneficios para seleccionar la opción más apropiada acorde a criterios predefinidos según el objetivo a lograr, el valor a alcanzar o el minimizar las consecuencias negativas para la actividad minera y el entorno.	 Identifica y comprende cambios y escenarios complejos u oportunidades de acción y mejoramiento en el entorno organizacional. Evalúa de manera sistemática alternativas de acción considerando un rango amplio de variables, acorde a normas y criterios organizacionales, legales y de sostenibilidad establecidos, buscando el mayor beneficio de actividades o funciones especializadas en diversos contextos de su ámbito de acción.
Cambio climático	Capacidad de identificar riesgos climáticos y los nuevos escenarios climáticos que demandan otras condiciones operacionales en las labores mineras. Reconocer ejecutar y priorizar acciones de cuidado del medio ambiente, así como de mitigación y adaptación en sus labores habituales, con especial cuidado en el uso eficiente de los recursos y la protección del medio ambiente (minimizar las emisiones directas de gases de efecto invernadero en los procesos productivos, reducir la huella de agua, fomentar la eficiencia energética, la economía circular y el reciclaje, entre otros). Aplicar y/o desarrollar modelos de producción limpios y ecológicos, para garantizar las implicancias sociales, minimizar el riesgo climático de las generaciones presentes y futuras, y los impactos y riesgos económicos para el sector.	 Comprende las implicancias sociales y de conciencia global/inclusivo la realización de acciones de cuidado del medio ambiente, de mitigación y adaptación ante el cambio climático en sus labores habituales. Identifica riesgos climáticos en actividades y funciones especializadas, así como en diversos contextos en que trabaja. Actúa y guía a otros a cumplir normas y protocolos que incluyen acciones de cuidado del medio ambiente, de mitigación y adaptación, pasos limpios y ecológicos y el manejo de energías renovables cuando realizan sus tareas, actividades y funciones. Desarrolla mejoras a normas y protocolos para que incluyan acciones de mitigación, adaptación y/o pasos limpios y ecológicos en las actividades y funciones especializadas de su área. Comprende el valor de incorporar las tecnologías y sus nuevas variables a las labores mineras para la realización de acciones de cuidado del medio ambiente, de mitigación y adaptación ante el cambio climático.
	Capacidad para comprender y comunicar el contexto que demanda el actual escenario de	Orienta a otros a cumplir normas y protocolos que incluyen acciones que consideran los

V		
V		

Economía circular

crisis climática y calentamiento global, contaminación ambiental, aumento de la población y el impacto que esto tiene en las condiciones de operación de la industria minera al tener que conciliar un modelo de desarrollo económico con la protección del medio ambiente y el desarrollo social.

Reconocer, ejecutar, implementar y gestionar las acciones que implican transitar desde un modelo de producción tradicional lineal a uno de economía circular que se basa en tres principios: a) la eliminación y reducción de los residuos y la contaminación desde el diseño de productos, servicios y procesos, b) la extensión de la vida útil, es decir, manteniendo las materias primas, recursos (agua y energía) y los productos que entran al proceso productivo el mayor tiempo posible en el sistema, y c) la regeneración de los sistemas naturales, que busca que todos los actores protejan los suelos, las aguas y los ecosistemas que albergan la biodiversidad.

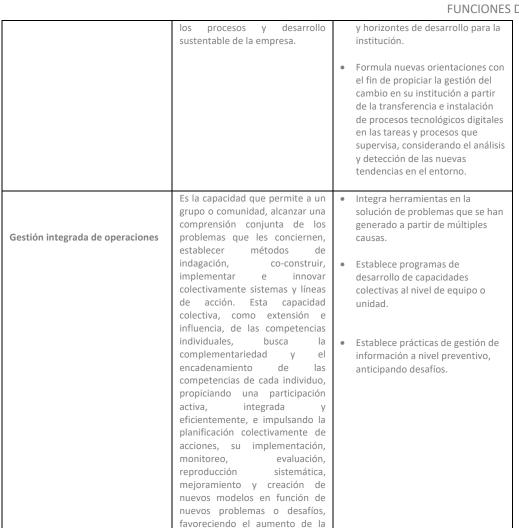
principios de la economía circular en la realización de sus tareas, actividades y funciones, la eliminación, reducción y valoración del uso de materiales y recursos, la disminución y eliminación de productos químicos tóxicos que perjudican la reutilización y el retorno a la biosfera, y la eliminación de residuos por medio de un mejor diseño de los materiales y productos.

- Promueve inducciones, socialización y difusión de las implicancias sociales y de conciencia global y comunitaria que, en el contexto actual tiene la crisis climática, la realización de acciones del enfoque del modelo de la economía circular y sus tres principios.
- Identifica consecuencias y riesgos climáticos, de contaminación u otros en las actividades, funciones y contextos conocidos en que los que se desempeña.
- Desarrolla planes de mejora, normas y protocolos que incluyen los principios de la economía circular en las actividades y funciones especializadas de su área, fomentando de esta forma los objetivos de desarrollo sostenible.
- Diseña indicadores que permiten medir y evaluar el impacto de las acciones implementadas en el corto y mediano plazo para la instalación del modelo de economía circular.

Gestión digital

gestionar Capacidad para cambios y adaptarse al contexto del entorno digital para definir procesos soluciones innovadoras con una mirada sistémica de su rol al interior de la institución y en la vida cotidiana, utilizar las plataformas y herramientas digitales de manera ágil y oportuna, con el fin de y/o comunicar entregar información de manera clara y precisa, identificando riesgos de seguridad informática resguardando la huella digital dentro y fuera de la institución, generando sinergias de trabajo colaborativas en entornos híbridos, estableciendo redes intra e inter área, y nuevas formas de trabajo en pos de la productividad, optimización de

- Genera e impulsa acciones con una mirada de proceso, potenciando el uso de canales y herramientas digitales y plataformas, en distintos dispositivos, en entornos presenciales, semipresenciales y remotos para optimizar los resultados institucionales.
- Genera y utiliza metodologías de innovación con la finalidad de mejorar la productividad y eficiencia de los procesos logrando contribuir a la cadena de valor de la organización.
- Promueve el diseño de soluciones sobre escenarios altamente complejos y cambiantes generando nuevas oportunidades



efectividad o eficiencia del grupo.

Análisis Funcional

El análisis funcional es una metodología que consiste en la desagregación consecutiva de las funciones propias de un proceso productivo. Se representa en forma de "árbol" (dispuesto horizontalmente) reflejando la metodología seguida para su elaboración en la que, una vez definido el propósito clave, este se desagrega consecutivamente en las funciones constitutivas (Vargas Zuñiga, F., 40 Preguntas sobre Competencia Laboral, Montevideo, CINTERFOR, 2004).

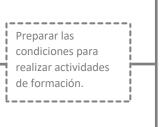
Ilustración N° 3: Análisis Funcional Instructores para la Industria 3.

REALIZAR ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

El objetivo principal de los instructores para la industria es diseñar e implementar estrategias de formación en el puesta de trabajo para desarrollar competencias pertinentes a la industria.

(3) Para mayores referencias consultar en www.chilevalora.cl





- Analizar requerimientos de formación.
- Elaborar y desarrollar estrategias y recursos de aprendizaje.
- Elaborar y desarrollar herramientas de evaluación.
- Planificar, organizar y facilitar el aprendizaje grupal.

Realizar actividades de formación

- Evaluar proceso de formación del participante.
- Realizar actividades de formación en el lugar de trabajo.
- Registrar información sobre la formación del participante
- Evaluar competencias adquiridas en el proceso de formación
- Registrar y mantener información sobre el proceso de formación

Ruta Formativo Laboral

La siguiente ilustración permite visualizar la secuencia de los perfiles ocupacionales que componen la Ruta Formativo Laboral de Instructores para la Industria.

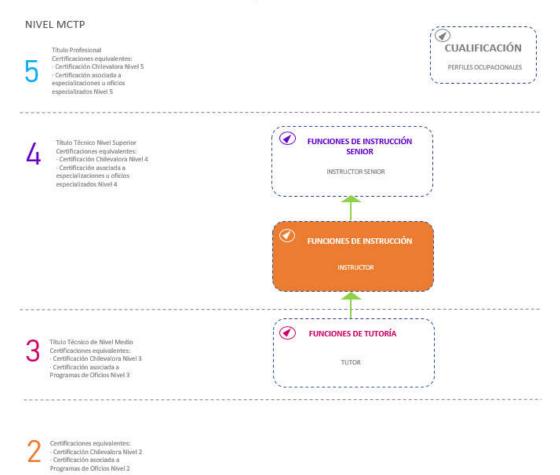
Una Ruta Formativo Laboral es una herramienta que permite identificar gráficamente la secuencia y posible trayectoria entre las Cualificaciones de un proceso (y los Perfiles Ocupacionales que las componen) permitiendo visualizar las posibilidades de movilidad de las personas a través del desarrollo laboral y/o formativo, ya sea por el reconocimiento de su experiencia o por medio de procesos de capacitación y/o formación4.

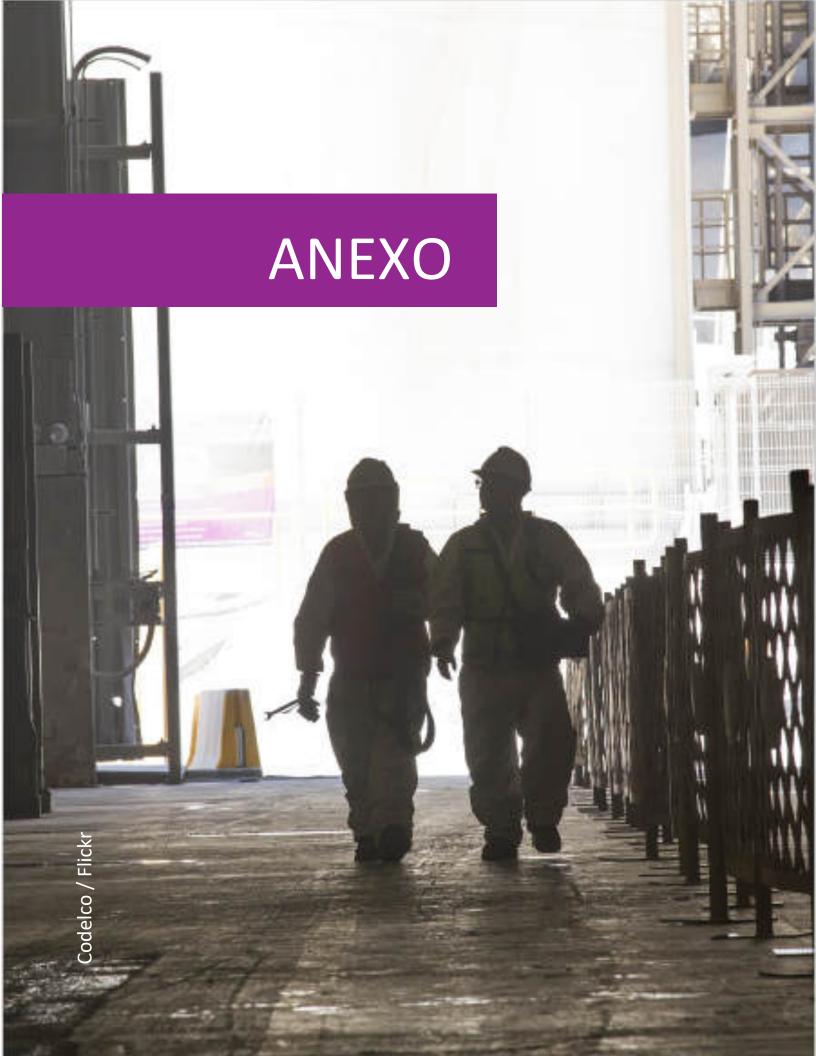
En el esquema se presenta destacada en un recuadro color naranja la ubicación de la presente Cualificación en la Ruta Formativo Laboral de Instructores para la Industria.

(4) Para mayores referencias consultar en www.chilevalora.cl.

Ilustración N° 4:

Ruta Formativo-Laboral Instructores para la Industria





Anexo Organización de la información de las Unidades de Competencias Laborales (UCL) que constituyen la Cualificación: "Funciones de Instrucción"



NOMBRE DE LA COMPETENCIA (UCL)

PLANIFICAR, ORGANIZAR Y FACILITAR EL APRENDIZAJE GRUPAL U-8549-2359-014-V01

ACTIVIDAD CLAVE

1. Identificar los objetivos y ambiente de aprendizaje de acuerdo a las especificaciones del plan formativo.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- 1.1 Los requerimientos para la implementación del plan de formación son identificados de acuerdo a las especificaciones de cada módulo.
 1.2 Las características y necesidades de los participantes son identificadas
- 1.2 Las características y necesidades de los participantes son identificadas en base a la información y documentación recibida por la contraparte responsable.
- ${\bf 1.3}$ Los objetivos de aprendizaje son ajustados de acuerdo al diagnóstico inicial de los participantes.
- 1.4 La sesión de formación es planificada para la ejecución del o los módulos a implementar de acuerdo a las especificaciones indicadas en cada uno de ellos.
- 2. Preparar los recursos para la realización del aprendizaje grupal de acuerdo a las especificaciones del plan formativo.
- **2.1** Las actividades y materiales existentes, son ajustados en función de las necesidades y características específicas de los participantes
- **2.2** Los ajustes realizados a las actividades y materiales, son informados a la contraparte responsable, de acuerdo al procedimiento y canales de comunicación definidos en el protocolo de la organización
- 2.3 Los materiales requeridos, tecnología y equipos, son preparados previo al inicio de cada sesión, en el espacio físico acondicionado para la implementación de las actividades de aprendizaje



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Ambiente de aprendizaje
- Conocimientos disciplinarios asociados a la especialidad que se va a enseñar (acreditado o certificado en el oficio que va a impartir
- Criterios básicos para la presentación de informes
- Estrategias de formación de adultos
- Formación con enfoque de competencias
- Planificación de planes de formación
- Principales elementos de una presentación efectiva
- Principios y estilos de aprendizaje
- Procedimientos para el uso de equipo de protección personal requeridos
- Procedimientos y normas de seguridad, calidad y medio ambiente del sector
- Sistemas de registro de información para actividades de formación
- Sistemas de registro y trazabilidad de la información
- Técnicas de formación en el lugar de trabajo y/o en aula
- Técnicas de manejo grupal
- Técnicas de observación y seguimiento al aprendizaje
- Tipos de recursos de aprendizaje
- Uso de herramientas ofimáticas a nivel básico

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.



NOMBRE DE LA COMPETENCIA (UCL)

ACTIVIDAD CRITERIOS DE DESEMPEÑO CLAVE ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

3. Realizar las sesiones de aprendizaje grupal de acuerdo a las especificaciones del plan formativo.

- **3.1** Las sesiones son impartidas de acuerdo a objetivos de aprendizaje, contenidos y actividades, realizando los ajustes necesarios en función del avance y diagnósticos intermedios
- 3.2 Los diferentes métodos de formación son utilizados durante las sesiones, para la optimización de la experiencia de aprendizaje de los participantes
 3.3 La experiencia de los participantes es utilizada como un recurso de aprendizaje durante el proceso de formación y de acuerdo los aprendizajes esperados y diagnósticos intermedios

- 4. Apoyar y monitorear el proceso de aprendizaje grupal de acuerdo a protocolo vigente.
- **4.1** La adquisición de las competencias de los participantes, es evaluada para ir determinando acciones de mejora continua y de retroalimentación de los participantes de acuerdo a protocolo vigente
- **4.2** Las acciones de mejora continua son implementadas de acuerdo a la evaluación de los participantes y el avance de las actividades de formación
- **4.3** El propio desempeño como instructor, es autoevaluado según el sistema de evaluación respectivo, con el fin de mejorar continuamente el proceso de facilitación de aprendizaje de los participantes



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Ambiente de aprendizaje
- Conocimientos disciplinarios asociados a la especialidad que se va a enseñar (acreditado o certificado en el oficio que va a impartir
- Criterios básicos para la presentación de informes
- Estrategias de formación de adultos
- Formación con enfoque de competencias
- Planificación de planes de formación
- Principales elementos de una presentación efectiva
- Principios y estilos de aprendizaje
- Procedimientos para el uso de equipo de protección personal requeridos
- Procedimientos y normas de seguridad, calidad y medio ambiente del sector
- Sistemas de registro de información para actividades de formación
- Sistemas de registro y trazabilidad de la información
- Técnicas de formación en el lugar de trabajo y/o en aula
- Técnicas de manejo grupal
- Técnicas de observación y seguimiento al aprendizaje
- Tipos de recursos de aprendizaje
- Uso de herramientas ofimáticas a nivel básico

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Comunicación:

- Se expresa verbalmente con diversos propósitos comunicativos.
- Se expresa por escrito con diversos propósitos comunicativos.
- Lee y comprende diversos mensajes escritos.
- Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respeto.

Efectividad personal:

- Cumple las tareas asignadas de forma responsable.
- Cumple con aspectos formales relacionados con su trabajo.
- Trabaja en forma autónoma de acuerdo a planificaciones e instrucciones.
- Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas.

Trabajo en equipo:

- Solicita y ofrece colaboración para cumplir con los objetivos del equipo.
- Genera vínculos y ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.
- Muestra respeto por la diversidad.

Conducta segura y autocuidado:

- Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo.
- Actúa resguardando la salud y seguridad personal y de su equipo de trabajo.
- Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano.



NOMBRE DE LA COMPETENCIA (UCL)

EVALUAR
COMPETENCIAS
ADQUIRIDAS EN EL
PROCESO DE
FORMACIÓN
U-8549-2359-015-V01

ACTIVIDAD CLAVE

1. Preparar la evaluación de acuerdo a protocolo establecido.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

1.1 Los requisitos para la evaluación de aprendizajes son revisados en función de las condiciones establecidas por la organización
1.2 Los instrumentos de evaluación son revisados, analizando en detalle su contenido y procedimiento de aplicación de acuerdo a las condiciones establecidas por la organización
1.3 El material y recursos físicos requeridos, son organizados de acuerdo al procedimiento de evaluación

- 2. Reunir evidencias de calidad de acuerdo a especificaciones establecidas en el plan de formación.
- **2.1** Los instrumentos de evaluación se aplican de acuerdo a las especificaciones del procedimiento de evaluación definido
- 2.2 El procedimiento recolección de evidencias es aplicado de acuerdo a las indicaciones entregadas por el responsable del proceso
- 2.3 Las oportunidades de obtención de evidencias para la evaluación de las competencias, son identificadas en conjunto con el participante y el responsable del proceso en la organización
- 2.4 Las mejoras a los instrumentos de evaluación, son comunicadas a la persona responsable de la organización utilizando documentos de registro establecidos



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Criterios básicos para la presentación de informes
- El concepto y aplicación de la evidencia de aprendizaje
- El enfoque de evaluación de competencias
- El uso del criterio de evaluación para la evaluación de competencias
- Elementos de un instrumento de evaluación de competencias; instrucciones, casos, situaciones prácticas, etc
- Evidencia: definición, tipos
- Instrumentos de evaluación de competencias
- Pautas de corrección, escalas puntuación y calificación
- Principales elementos de una presentación efectiva
- Procedimientos de emergencia de acuerdo a normativa vigente y propia de la empresa
- Procedimientos para el uso de equipo de protección personal requeridos
- Procedimientos y normas de seguridad, calidad y medio ambiente del sector
- Proceso de retroalimentación
- Proceso de validación de instrumentos de evaluación de competencias
- Sistemas de registro y trazabilidad de la información
- Situaciones evaluativas para la evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes
- Uso de herramientas ofimáticas a nivel básico

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Comunicación:

- Se expresa verbalmente con diversos propósitos comunicativos.
- Se expresa por escrito con diversos propósitos comunicativos.
- Lee y comprende diversos mensajes escritos.
- Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respeto.

Efectividad personal:

- Cumple las tareas asignadas de forma responsable.
- Cumple con aspectos formales relacionados con su trabajo.
- Trabaja en forma autónoma de acuerdo a planificaciones e instrucciones.
- Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas.

Trabajo en equipo:

- Solicita y ofrece colaboración para cumplir con los objetivos del equipo.
- Genera vínculos y ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.
- Muestra respeto por la diversidad.

Conducta segura y autocuidado:

- Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo.
- Actúa resguardando la salud y seguridad personal y de su equipo de trabajo.
- Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano.



NOMBRE DE LA COMPETENCIA (UCL)

ACTIVIDAD CLAVE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- 3. Asistir al participante en la evaluación de acuerdo a protocolo establecido.
- **3.1** El proceso de obtención de evidencias del participante para el reconocimiento de su experiencia previa, es guiado de acuerdo a lo establecido en la estrategia de evaluación
- 3.2 Se informa al participante del procedimiento de evaluación de acuerdo al protocolo establecido para ello
 3.3 Los plazos del cumplimiento del proceso de evaluación, son informados según protocolo de acuerdo con la organización

- 4. Determinar resultado de evaluación de acuerdo a especificaciones establecidas en el plan de formación y protocolo establecido.
- **4.1** Las evidencias recogidas en función de los criterios de evaluación a lograr, son examinadas de acuerdo al procedimiento establecido en el protocolo de la organización
- **4.2** Los resultados de la evaluación son formulados conforme a las evidencias recolectadas y el plan de evaluación definido para ello
- **4.3** La retroalimentación del proceso de evaluación es entregada al participante de acuerdo a protocolo de la investigación
- **4.4** El proceso de evaluación es revisado y documentado en formato establecido por la organización de acuerdo



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Criterios básicos para la presentación de informes
- El concepto y aplicación de la evidencia de aprendizaje
- El enfoque de evaluación de competencias
- El uso del criterio de evaluación para la evaluación de competencias
- Elementos de un instrumento de evaluación de competencias; instrucciones, casos, situaciones prácticas, etc
- Evidencia: definición, tipos
- Instrumentos de evaluación de competencias
- Pautas de corrección, escalas puntuación y calificación
- Principales elementos de una presentación efectiva
- Procedimientos de emergencia de acuerdo a normativa vigente y propia de la empresa
- Procedimientos para el uso de equipo de protección personal requeridos
- Procedimientos y normas de seguridad, calidad y medio ambiente del sector
- Proceso de retroalimentación
- Proceso de validación de instrumentos de evaluación de competencias
- Sistemas de registro y trazabilidad de la información
- Situaciones evaluativas para la evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes
- Uso de herramientas ofimáticas a nivel básico

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Comunicación:

- Se expresa verbalmente con diversos propósitos comunicativos.
- Se expresa por escrito con diversos propósitos comunicativos.
- Lee y comprende diversos mensajes escritos.
- Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respeto.

Efectividad personal:

- Cumple las tareas asignadas de forma responsable.
- Cumple con aspectos formales relacionados con su trabajo.
- Trabaja en forma autónoma de acuerdo a planificaciones e instrucciones.
- Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas.

Trabajo en equipo:

- Solicita y ofrece colaboración para cumplir con los objetivos del equipo.
- Genera vínculos y ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.
- Muestra respeto por la diversidad.

Conducta segura y autocuidado:

- Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo.
- Actúa resguardando la salud y seguridad personal y de su equipo de trabajo.
- Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano.



NOMBRE DE LA COMPETENCIA (UCL)

ACTIVIDAD CLAVE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

REGISTRAR Y MANTENER INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO DE FORMACIÓN U-8549-2359-016-V01 1. Proporcionar información continua sobre los servicios de formación y evaluación de acuerdo a protocolo y procedimiento vigente.

- 1.1 La información respecto del servicio de formación es presentada de acuerdo al procedimiento y vías de comunicación definido en protocolo de la organización 1.2 El contenido y horarios del plan de formación es explicado de acuerdo a la información existente, al procedimiento y las vías de comunicación definidas por la organización
- 1.3 El proceso de evaluación y de recolección de evidencias es explicado de acuerdo a la información existente, al procedimiento y las vías de comunicación definidas por la organización
- 2. Completar los registros de formación y evaluación de acuerdo a procedimiento vigente.
- 2.1 La información del participante es registrada en el sistema de administración existente, de acuerdo al procedimiento definido en el protocolo de la organización
- 2.2 Los resultados del proceso de formación y evaluación de los participantes es registrada en el sistema de administración existente, de acuerdo a procedimientos de la organización
- **2.3** Los problemas e irregularidades son notificadas en el sistema de registro de información de acuerdo a los plazos establecidos con la contraparte de la organización



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Criterios básicos para la presentación de informes
- El proceso de evaluación: sus registros asociados momento a momento
- El proceso de formación y las evidencias de aprendizaje
- Principales elementos de una presentación efectiva
- Procedimientos de emergencia de acuerdo a normativa vigente y propia de la empresa
- Procedimientos para el uso de equipo de protección personal relevante
- Procedimientos y normas de seguridad, calidad y medio ambiente del sector
- Proceso de almacenamiento de las evidencias de aprendizaje
- Proceso de registro de información de las evidencias de aprendizaje (portafolio
- Sistemas de almacenamiento de información. (planillas de cálculo u otros sistemas
- Sistemas de registro y trazabilidad de la información
- Uso de herramientas ofimáticas a nivel básico
- Uso seguro y mantenimiento de los equipos relevantes

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Comunicación:

- Se expresa verbalmente con diversos propósitos comunicativos.
- Se expresa por escrito con diversos propósitos comunicativos.
- Lee y comprende diversos mensajes escritos.
- Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respeto.

Efectividad personal:

- Cumple las tareas asignadas de forma responsable.
- Cumple con aspectos formales relacionados con su trabajo.
- Trabaja en forma autónoma de acuerdo a planificaciones e instrucciones.
- Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas.

Trabajo en equipo:

- Solicita y ofrece colaboración para cumplir con los objetivos del equipo.
- Genera vínculos y ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.
- Muestra respeto por la diversidad.

Conducta segura y autocuidado:

- Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo.
- Actúa resguardando la salud y seguridad personal y de su equipo de trabajo.
- Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano.

CO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL > > > MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL > > > > MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL > > > MARCO D